

# Wavin TreeTank®

Puiden istuttamiseen  
kaupungeissa

Anna juurten kasvaa  
ja puiden voida hyvin

**wavin**

# Mihin puuta tarvitaan kaupungeissa?

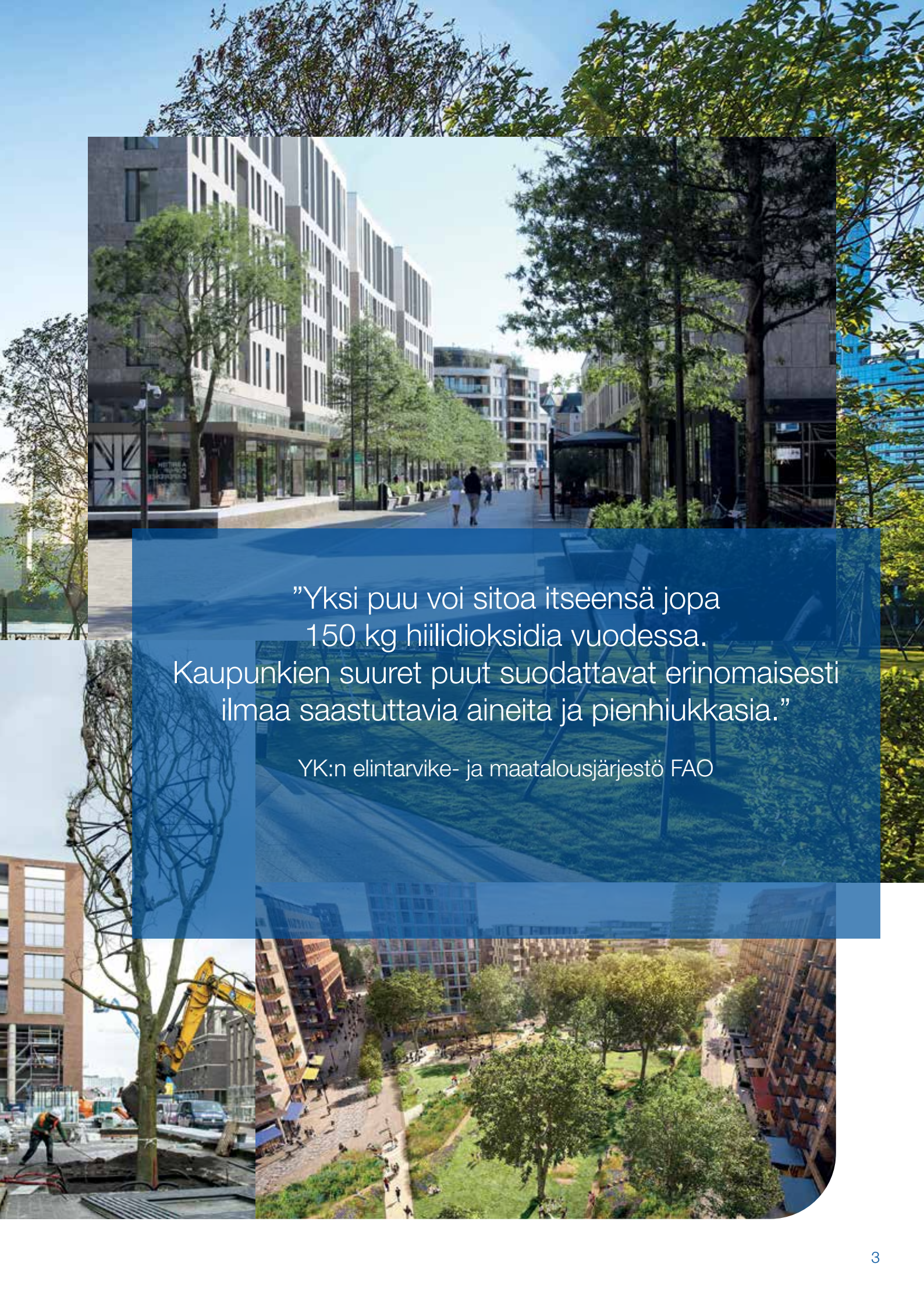
Puut tekevät hyvää kaupungeille ja ihmisille.

Puut tuovat kaupunkeihin eloa.

Puiden tuottama happi parantaa ilmanlaatua ja kaupunkiympäristön elinkelpoisuutta. Kesän kuumuudessa puut toimivat eräänlaisena kaupunkien luonnollisena "ilmastointilaitteena".

Puut edistävät merkittävästi ihmisten henkistä ja fyysistä hyvinvointia. Ne myös nostavat kiinteistöjen arvoa.

Kaupungeissa ympäri maailman panostetaan koko ajan enemmän ja enemmän viheryrittämiseen. Puiden rooli kaupunkielämässä on suuri, mutta ne ovat myös suuri investointi: puut ovat haavoittuvia, ja niistä on pidettävä huolta, jotta ne kukoistavat ja voivat hyvin. Puista on kuitenkin enemmän hyötyä kuin vaivaa.



”Yksi puu voi sitoa itseensä jopa  
150 kg hiilidioksidia vuodessa.  
Kaupunkien suuret puut suodattavat erinomaisesti  
ilmaa saastuttavia aineita ja pienhiukkasia.”

YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO

# Miksi puut ansaitsevat huomiota?

Puita on tähän saakka istutettu hyvin perinteisin menetelmin. Katujen ja jalkakäytävien varrelle suoraan maahan istutettujen puiden täytyy ponnistella voidakseen kasvaa terveesti.

Veden ääreen pyrkiessään ne vaurioittavat asfalttia ja katukiveystä.



## Juuret

ovat puiden verisuonia, joiden avulla ne imevät vettä ja ravinteita maasta. Jos maasta ei ole saatavana ilmaa, vettä tai ravinteita, juuret hakeutuvat automaattisesti maanpinnalle puun pitämiseksi hengissä.

## Suojaamattomat juuret voivat aiheuttaa vaaraa

repiessään auki jalkakäytäviä ja katuja tai puiden kaatuessa myrskyssä. Seurauksena voi olla vakavia vammoja ihmisille sekä vaurioita rakennuksille ja ajoneuvoille.

## Karkailevat juuret tulevat kalliiksi

Tietöiden tekeminen sekä jalkakäytävien ja betoniputkien korjaaminen juurikasvuston vuoksi on kallista.



Ongelman torjumiseksi yhä useammissa kaupungeissa käytetään kasettijärjestelmiä, jotka takaavat puiden juurille esteettömän veden ja ravinteiden saannin.

Puut tarvitsevat tiivistämätöntä maata. Wavin TreeTank® -kasetin ympärillä maan on kuitenkin oltava tiivistettyä, jotta kulkuväylän pinnoite pysyisi ehjänä ja tasaisena ja kestäisi raskaankin liikenteen kuormituksen. Ratkaisu tiivistetyn ja tiivistämättömän maan hallittuun yhdistämiseen on Wavin TreeTank®-kasettijärjestelmä.

Puita ympäröivän maan on läpäistävä hyvin vettä. TreeTank-kasetit sopivat hyvin keinokastelun ja kuivauksen yhteyteen.

Wavin TreeTank® antaa juurille niiden tarvitseman esteettömän kasvutilan ja pitää ne suunnitellulla juurtumisalueella. Sen ansiosta puita voi sijoittaa ongelmitta katujen ja jalkakäytävien varrelle.

- ⊙ **Puuntaimet kasvavat suuriksi puiksi Wavin TreeTankin® avulla tavallista nopeammin, sillä kasetti takaa juurille ihanteelliset kasvuolosuhteet.**
- ⊙ **TreeTank tukee ankkurijuurten kasvua, sillä ne tarvitsevat maaperän, joka läpäisee hyvin vettä ja on löyhää. Ankkurijuuret vähentävät tuulenkaatojen riskiä.**
- ⊙ **TreeTank estää juurten tunkeutumisen kadun ja jalkakäytävän pinnan läpi sekä putkiin. Geotekstiili pitää juuret kurissa, eivätkä ne pääse kasvamaan TreeTank-kasetin alueen ulkopuolelle. Läpäisevä geotekstiili sallii myös veden pääsyn TreeTank-kasettiin huuhtomatta ravinteikasta maata kuitenkaan pois.**



# Miksi Wavin TreeTank®?

Wavin on käyttänyt muovia hulevesikasettien materiaalina jo pitkään. Nyt kaseteista on kuoriutunut ratkaisu, joka ottaa huomioon myös puiden juuret kaupungeissa.



**Wavin TreeTank® on joustava järjestelmä, jonka asentaminen on helppoa ja nopeaa.**

Istutusaukko sijoitetaan puun tulevaan kasvupaikkaan. Kasettiin täytetään tiivistämätöntä maa-ainesta, joka takaa puun juurille veden ja tarvittavien ravinteiden saannin.

Hulevettä ohjataan juurakkoon esimerkiksi keräämällä sitä katuviemärien kautta.

Wavin TEGRA -sadevesikaivo on hyvä vaihtoehto hulevesien keräämiseen, sillä sen 360°:n kartiosuodatin suodattaa pois niin karkkipaperit, juomapillit, puiden lehdet kuin tupakantumpitkin.



**Wavin TreeTank® kestää myös  
sekä ajoittaisen että jatkuvan  
liikenteen kuormituksen (laskelmat on  
kuitenkin tehtävä erikseen hankekohtaisesti).**



# Wavin TreeTank® -järjestelmän edut

Puiden juurille tarkoitettu kasettijärjestelmä on helppo ja nopea asentaa.

Modulaarisissa osissa on lukituskiilat, jotka helpottavat ja jouduttavat asennusta. Samalla tieliikenteelle ja jalankulkijoille aiheutuva haitta pienenee.



## Wavin TreeTank® -kasettijärjestelmässä on sivuseinät

Wavin TreeTank® on markkinoiden ainoa puun juurille tarkoitettu sivuseinäallinen järjestelmä. Sivuseinät pitävät tiivistetyn maan kasetin ulkopuolella ja löyhän tiivistämättömän maan sen sisällä – puun juurten parhaaksi.



## Wavin TreeTank® koostuu moduuleista

Puut ovat erilaisia, joten niiden istuttamiseenkin tarvitaan erilaisia ja erikokoisia ratkaisuja. Wavin TreeTank® mukautuu kulloiseenkin istutustilan tarpeeseen helposti kokonsa ja moduulirakenteensa ansiosta.

## Wavin TreeTank® jousta tarpeen mukaan

Olemassa olevat ja uudet putket on helppo integroida Wavin TreeTank® -ratkaisuun.



Wavin TreeTank® -kaseteista  
on saatavana BIM Revit -paketit  
suunnittelutarpeen ja asennusajan minimoimiseksi.

# Wavin TreeTank® käytännössä –

## Hasseltin kaupungin esimerkki

Belgialaisessa 80 000  
asukkaan Hasseltissa  
haluttiin monien muiden  
kaupunkien tavoin  
viherryttää katuja.

Wavin TreeTankin® avulla uudelle *Quartier  
Bleu* alueelle voitiin istuttaa 86 suurta puuta.  
Puiden istutuspaikkana oli betonikatteisen  
pysäköintitalon kansi, ja istuttaminen onnistui  
Wavin TreeTank® -kaseteilla kuvien mukaisesti.





Kestävillä puiden istutusratkaisulla on kysyntää monissa kaupungeissa.

Me Wavinilla toivomme, että TreeTank®-ratkaisumme valtaa alaa Euroopan kaupungeissa.



”Wavin TreeTank® -kasettien asentaminen sujui kuusi kertaa nopeammin kuin kakkosvaihtoehtomme. Hasseltin-hankkeeseen on tähän mennessä toimitettu 2 500 kuutiometriä Wavin TreeTank® -kasetteja.”

# Torjutaan yhdessä tulvia ja kuivuutta



Wavin on osa Orbiaa, ryhmää yrityksiä, jotka yhdessä tekevät töitä selättääkseen monitahoiset maailmanlaajuiset haasteet. Meitä yhdistää yhteinen tarkoituksemme: Edistää elämää ympäri maailmaa.



**Wavin Finland Oy** | Visiokatu 1 | 33720 Tampere  
Puhelin 020 128 5200 | [info.fi@wavin.com](mailto:info.fi@wavin.com) | [www.wavin.fi](http://www.wavin.fi)

Jatkuvan tuotekehitystyön vuoksi Wavin pidättää oikeuden muuttaa tuotteiden teknisiä ja muita ominaisuuksia ilman ennakkoaroitusta. Tämä julkaisu on laadittu vilpittömässä mielessä, ja sen sisältämät tiedot ovat käsityksemme mukaan paikkansa pitäviä julkaisuajankohtana. Wavin ei vastaa mahdollisista virheistä tai puutteista eikä niihin perustuvista virheellisistä tulkinnoista. Asennuksissa on aina noudatettava ajantasaisia asennusohjeita. Maksuton neuvonta ja palvelutarjonta, kuten tekninen opastus, mittaukset tai määrälaskenta piirustusten perusteella, ovat luonteeltaan palveluita, joiden oikeellisuudesta, käyttökelpoisuudesta jne. mitkään Wavin-yhtiöt eivät vastaa. © 2019 Wavin